



受注後生産

スクリーンインキ

機能性表面加飾「FUNCOAT」

インキ

一般印刷 | 蒸発乾燥型

FUNCOAT メタミラー 遅乾タイプ YKシルバー

透明プラスチック素材の裏面から印刷したときに美しい鏡面仕上りとなる蒸発乾燥型のインキです。

製品の特長

- 従来ポリカーボネート材へのメタミラーの印刷では白濁による鏡面低下に悩まされていましたが、YKシルバーは優れた鏡面性と印刷適性を持ち、且つ高粘度・遅乾性という優れた特徴により印刷作業性が大きく向上しています。
- ポリカーボネート材、アクリル材用のインキです。
- 鏡面仕上りインキ。
- 透明プラスチック材の裏面印刷用。
- 遅乾性、高粘度、強鏡面性、接着性が優秀です。

推奨被印刷物

材質

一般プラスチック

アクリル [PMMA]

ポリカーボネート [PC]

ポリエステル系

処理ポリエチレンテレフタレート [PET]

処理PETフィルム

最終製品

工業部品

仕上り・質感・見た目の効果

表面加飾

鏡面メタミラー

カラー・グレード

鏡面メタミラー



YKシルバー

スペック

印刷面積

30～50m²/kg

荷姿

500gポリボトル



使用方法

- 攪拌してそのまま印刷して下さい。
インキ粘度を低下させたい場合は、MM溶剤で希釈してください。

刷版

印刷方式・版式

裏刷り

メッシュ	洗浄
270～350	ビニール洗用溶剤

硬化方法・硬化条件

- ポリカーボネート、アクリル、硬質塩ビ
 - ドライヤー冷風10分の後、常温乾燥
- 処理PETフィルム
 - 80℃15分、または60℃20分の強制乾燥
 - ※常温（約30分）でも乾燥しますが、強制乾燥の場合よりも鏡面性が低下します。

蒸発乾燥条件

指触乾燥
処理PET（188μm）、刷版T270、常温（20℃）
30分（参考）

試験データ（環境・物性・耐候性・性能など）

条件	
基材	ポリカーボネート板
乾燥条件	ドライヤー冷風10分の後、常温1日放置
刷版	T270メッシュ
インキ	FUNCOATメタミラーYKシルバー



結果

試験項目	試験方法	結果
耐引掻性	爪による引掻	異常なし
クロスカット	クロスカットセロテープ剥離試験	表面剥離*
鉛筆硬度	JIS K5400 8.4 鉛筆硬度試験	3H
耐衝撃性	JIS K5400 8.3.2 デュポン式衝撃試験 Φ1/2in、500g、50cm	異常なし
耐屈曲性	JIS K5400 8.1 屈曲試験 径2mm	異常なし
耐打抜性	パンチングによる切断	異常なし
耐寒性	-20℃×3日間	異常なし
耐湿性	60℃×95%×96h	異常なし
耐水性	蒸留水40℃×24h	異常なし
冷熱サイクル	-20℃ (2.5h) →25℃ (0.5h) →80℃ (2.5h) →25℃ (0.5h) ×4サイクル	異常なし
耐アルコール性	エタノールラビング×荷重1kg×200回	10回で完全剥離
耐酸性	5% H_2SO_4 に浸漬	1h浸漬：鏡面性やや低下 3h浸漬：完全剥離 24h浸漬：完全剥離
耐アルカリ性	5%NaOHに5分浸漬	完全剥離
耐摩耗性	消しゴム×荷重500g 剥離までの回数	150回
成形性	エリクセン7mm	異常なし
耐候性	フェードメータ・1000h（裏面より照射） （被印刷物の変色は評価に含まない）	異常なし

*PC材への接着性は、硬化剤JA-960を2%添加すれば異常なしとなります。



条件

基材	処理PETフィルム（HK-31WF）
乾燥条件	60℃×20分の後、常温1日放置
刷版	T270メッシュ
インキ	FUNCOATメタミラーYKシルバー

結果

試験項目	試験方法	結果
耐引掻性	爪による引掻	異常なし
クロスカット	クロスカットセロテープ剥離試験	異常なし
鉛筆硬度	JIS K5400 8.4 鉛筆硬度試験	3H
耐衝撃性	JIS K5400 8.3.2 デュポン式衝撃試験 Φ1/2in、500g、50cm	異常なし
耐屈曲性	JIS K5400 8.1 屈曲試験 径2mm	異常なし
耐打抜性	パンチングによる切断	異常なし
耐寒性	-20℃×3日間	異常なし
耐湿性	60℃×95%×96h	異常なし
耐水性	蒸留水40℃×24h	異常なし
冷熱サイクル	-20℃ (2.5h) →25℃ (0.5h) →80℃ (2.5h) →25℃ (0.5h) ×4サイクル	異常なし
耐アルコール性	エタノールラビング×荷重1kg×200回	10回で完全剥離
耐酸性	5% H_2SO_4 に浸漬	1h浸漬：鏡面性やや低下 3h浸漬：完全剥離 24h浸漬：完全剥離
耐アルカリ性	5% NaOH に5分浸漬	完全剥離
耐摩耗性	消しゴム×荷重500g、剥離までの回数	100回
成形性	エリクセン7mm	異常なし
耐候性	フェードメータ・1000h（裏面より照射） （被印刷物の変色は評価に含まない）	異常なし



注意事項

- 表面が平滑でない素材（マット材、シボ材）及び透明性の劣る素材に印刷すると、鏡面性が低下します。
また印刷後はインキを速く乾燥させた方が鏡面性は良くなります。
- 耐溶剤性の劣る材質（ポリカーボネート等）に対してはPCシルバー・YKシルバーが最適ですが、加熱乾燥を行うと鏡面性が低下することがあります。
必ず冷風にて乾燥を行って下さい。
また印刷条件（膜厚、素材、温湿度、他）によっては鏡面ができにくい場合があります。
必ず予備試験を行い鏡面性を確認して下さい。
- 未処理PETフィルムへの接着性が劣ります。
又アクリル材も種類によっては、インキの接着性が劣る事があります。
- 押さえ用インキには#800PASインキ、#8100SNAPインキ、またはUV型インキをお使い下さい。
インサート成形に使用する場合には#3100FMインキ（二液反応型）を推薦します。
これらのインキを使用すれば、メタミラーの鏡面性を阻害することがありません。
（押さえ用インキを印刷した場合に、押さえ用インキとメタミラーとの界面での接着性は強くありませんのでご注意下さい）
- このインキは繰り返し使用することで鏡面性が徐々に低下する性質があります。
この場合は新しいインキを追加して調整してください。
また使用したインキは別容器に取り、新しいインキと分けて管理して下さい。
- 湿度の高い状態でインキを取り扱うと吸湿して鏡面性低下、かすれ、ピンホール、ムラ、目詰まり、ゲル化等が発生しやすくなります。
また霧状の水は最も悪影響がありますので、印刷時には加湿器の使用を止めて下さい。
湿度は60%以下に設定してください。（低ければ低いほど良好です）
尚変質したインキは希釈しても元に戻すことは出来ません。
- サンプルは有償とさせていただきます。
製品及びサンプルの荷姿は、ご要望により変更します。（1kg、200g、100g、他）
- ご使用に際しての安全上の注意事項に関しては、製品の安全データシート（SDS）をご参照下さい。
- 当インフォメーションに記載されている内容は予告無しに変更・改訂する場合があります。
- この特性データは、弊社の実施した評価結果に基づくもので、お客さまのご使用時の製品特性を保証するものではありません。
- 使用の際は、実際に使用される装置及び被着材での評価結果に基づき、条件を十分ご検討の上、ご使用下さい。

